组态视角下人文学者数字学术资源采纳行为影响因素与模式研究*

詹雨婷[1] 梁梦丽[1] 王晓光[1,2]
[1]武汉大学信息管理学院 武汉 430072
[2]武汉大学文化遗产智能计算实验室 武汉 430072

摘要：［目的/意义］基于模糊集定性比较分析（Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis，fsQCA），探讨不同维度的影响因素对人文学者数字学术资源采纳意愿的影响及组态路径，为进一步提高人文学者的数字学术能力和数字资源利用效率，提升人文领域的数字学术资源服务水平提供理论和实证依据。［**方法/过程**］借鉴信息采纳模型、整合技术接受模型和信息系统成功模型，从信息、用户和平台三个角度构建人文学者数字学术资源采纳影响因素理论模型，以我国高校的硕博生和教研人员为研究对象进行问卷调查，运用 fsQCA 软件对 282 份问卷数据进行分析，探寻各因素间相互影响的组态路径。［**结果/结论**］分析结果显示，人文学者数字学术资源采纳是多因素协同作用的结果，存在 5 条组态路径，且能进一步归纳为 3 种采纳模式，包括“主观需求驱动下的信息易获取型”“外界影响驱动下的信息高质型”与“全面考量的综合采纳型”，分析了不同变量对数字学术资源采纳结果的影响，并从信息维、用户维和平台维提出对应改进策略。

关键词：人文学者　数字学术资源　信息采纳　影响因素　模糊集定性比较分析
分类号：G250.7

1 引言

信息资源的获取是人类进行学术研究活动必不可少的过程。在传统学术研究中，人文学者的研究方式便与其他学科的专家学者不同，在信息需求方面具有显著的人文属性[1]。他们非常重视学术期刊、录音资料、个人特藏、博物馆原件、原始手稿、图书等原始资料将图书馆目录检索和浏览作为寻找信息的主要手段，并且十分依赖纸质图书资源[2]。随着数字时代的来临，数字学术方兴未艾，数字学术服务平台建设发展成熟，突破了传统学术研究的局限，人文学者获取信息资源的方式也顺应着数字化浪潮产生转变，信息寻求渠道从个人藏书、人脉、图书馆扩展到内容丰富的网络资源，数字学术资源概念应运而生。

数字学术资源是指以学术资源为主要内容的数字资源，所涉及文献类型主要包括：电子期刊、电子图书、电子版的学位论文、开放获取学术资源等，为科研用户提供大量文献资料[3]。数字学术资源采纳行为是指对获取的学术信息进行筛选、评估后将其收集、摘录、追踪和引用等行为。在新的科研环境下，数字学术资源对人文学科研究的重要性日趋增加用户对数字资源的需求更加迫切，然而人文领域的数字学术资源存在局限，包括电子书资源价格昂贵、开放性差、图像质量差、权威性不足、交互体验差等[4]。总体而言，数字学术资源为用户提供泛在获取知识的便利途径，但也存在数字学术资源鱼龙混杂、数量和种类众多、质量等级分化严重等问题，为用户的学术信息采纳行为带来困扰。数字信息获取能力是人文学者开展数字学术研究的重要基础[5]，亟需在数字学术环境下重新审视人文学者的学术资源使用与采纳行为，提升人文学者的数字学术能力与学术资源利用效率。

在数字人文研究范式盛行的学术背景下，重视人文学者的切身需求与真实呼声日益重要。数字人文作为数字技术与人文研究融合碰撞的“生产性学术实践”，总体研究发展已逐渐走向成熟，却存在着过于侧重技术而轻人文的领域通病，忽略对人文学科价值与内涵的延伸与解读，使得人文学者在数字人文研究中时常丧失话语权，令人文沦为技术的附庸

**本文系国家社会科学基金重大项目“文化遗产智慧数据资源建设与服务研究”（21&ZD334）研究成果之一。

作者简介：詹雨婷（ORCID：0009-0002-7436-1266），武汉大学信息管理学院，硕士研究生，E-mail：zhanyt@whu.edu.cn；梁梦丽（ORCID: 0000-0003-1160-9957），武汉大学信息管理学院，博士研究生，通讯 作者，E-mail：liangmengli@whu.edu.cn；王晓光（ORCID: 0000-0003-1284-7164），武汉大学信息管理学院，教授，博士生导师。

人文学科是数字人文的交叉学科发迹点，人文学者是数字人文研究范式的主要研究团体，数字人文实践和理论的发展离不开人文学者的参与[6]，立足人文学者的视角，对人文学者数字学术资源采纳行为影响因素展开研究，有助于促进人文数字学术资源采纳行为的产生提升数字学术资源的建设水平，令数字技术更好地服务于人文学科，为数字人文研究注入活力。

2 文献综述

信息采纳是指用户基于自身信息需求，自主对信息进行搜寻、筛选、评估及采用的过程。国内外信息采纳研究总体上发展较为成熟，研究主题多聚焦于某一特定群体或某一类特定信息的信息采纳特点、采纳动因、采纳意愿与行为影响因素等。数字学术资源作为一种重要学术信息，理应对其采纳研究引起重视。

在现有的信息采纳相关研究中，研究对象多为消费信息、旅游信息或健康信息，聚焦学术信息的信息采纳研究相对较少，仅有陈为东关注学术新媒体用户的信息偶遇行为，侧重被动的信息获取，对学术新媒体用户偶遇信息采纳行为进行分析[7]。荣子悦对社交媒体用户学术信息采纳行为影响因素展开研究，明确社交媒体用户信息采纳行为关键影响因素及作用机制[8]。相关研究均以包含学术社区和学术 APP 在内的学术新媒体信息为主要依托，对数字学术资源鲜有提及。在研究方法上，现有研究多通过问卷调查与访谈法完成数据搜集，通过结构方程模型结合的方法进行数据分析，以验证信息采纳行为影响因素的必要性仅停留于影响因素的现象描述上，未深入探讨其理论机制，缺少对影响因素间组态路径的考虑。在影响因素模型构建方面，大多基于信息采纳模型、技术接受模型等使用较为广泛的信息采纳模型，以半结构化访谈结果为补充和参考，重视从信息和用户维度入手确立用户信息采纳的影响因素，但缺少对平台因素的考量。同时忽略了不同学科的学术信息采纳内部差异问题，未能面向特定的群体与受众展开具有针对性的研究。

就其学科范围来说，人文学者主要是指传统的文学、历史、艺术与哲学学科中研究人与文化关系的学者，涵盖思辨方式、研究方式存在内部差异的各类学者。人文学者学术信息行为的相关研究大多聚焦在信息需求和信息寻求行为等方面，涉及人文学者研究习惯、信息交互、工具使用及资源偏好与选择等方面内容。肖鹏等分析数字环境下人文学者在信息需求和工具使用方面的特点，总结数字化对人文研究范式和研究行为的影响与挑战[9]。王秀玲根据中国社会科学院图书馆的读者需求调查结果，总结人文社会科学专业研究人员的信息行为习惯与信息需求[10]。贾明霞等采用半结构访谈和关键事件技术法对人文学者的数字囤积行为进行情景化探索[11]。段青玉等运用扎根理论对文史研究生的数字人文学术动机与学术需求进行编码，解构文史研究生数字人文学术过程的多维要素[12]。总体而言，现有针对人文学者学术信息行为问题的研究缺少对数字学术资源采纳行为的关注，且缺少数据支撑与实证分析。

基于现有研究的成果与不足，本文试图解决以下问题：一是人文学者数字学术资源采纳的影响因素有哪些？二是人文学者数字学术资源采纳的路径与模式是什么？为探寻以上研究问题，本文立足人文学者数字学术资源获取需求，在数字学术环境和数字人文发展背景下重新审视人文学者的学术资源采纳行为，从信息、用户和平台三个角度入手，考察影响人文学者对数字学术资源进行采纳的影响因素，构建人文学者数字学术资源采纳影响因素理论模型，利用模糊集定性比较法（Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis，fsQCA），探寻各因素间相互影响的组态路径，并基于数据分析结果得出的采纳模式提出对应的服务改进建议与策略，以期为人文学者提供更为优质便捷的数字学术资源服务。

3 人文学者数字学术资源采纳影响因素模型构建

依托现有的信息采纳模型(Information Adoption Model，IAM)[13]、整合技术接受模型（Unified Theory of Acceptance and Use of Technology，UTAUT）[14]与信息系统成功模型（The Delone and McLean Model of Information Systems Success，D&M）[15]，提取信息质量、信息有用性、来源可信度、社会影响、系统质量、服务质量等指标，同时本文基于已有信息采纳行为影响因素相关文献作为补充，结合人文学者进行数字学术资源采纳时的现实特点、数字学术资源平台与用户特征，对变量维度进行命名更正，从信息、用户与平台三个维度入手，构建人文学者数字学术资源采纳组态模型，如图 1 所示。人文学者数字学术资

源采纳行为的信息维度包括信息质量、信息有用性和信息可信度；用户维度包括先验知识主观规范和个体创新；环境维度即平台维度包括平台可用性、平台易用性和平台知名度。

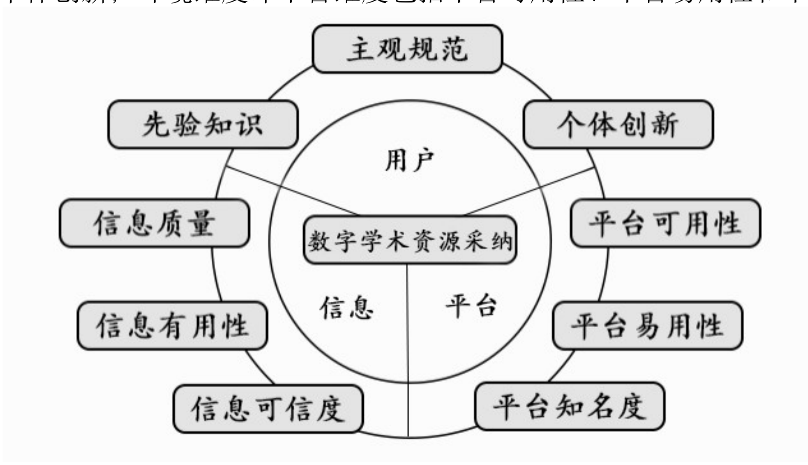


图 1 人文学者数字学术资源采纳组态模型

（1）信息质量（IQ）来源于信息采纳模型，是对包含学术期刊、古籍图书、个人特藏在内的各种数字学术资源质量的评价，在本文中代表数字学术资源是否详细完整、组织结构与逻辑表达是否清晰、所使用的材料是否准确无误、是否为一手资料等。人文学者研究重视对原始手稿、古籍图书的参考与使用，以上资源的数字化转录与发布，不可避免地涉及到信息准确性与完整性的问题。

（2）信息有用性（IU）来源于整合技术接受模型中的期望绩效，指个体感觉某一系统可以提高其工作表现的程度，可以在多大程度上提高其生产力，提高他们的研究效率。在本文中指人文学者认为所采纳的数字学术资源符合他们的研究主题或兴趣偏向，可以辅助其进行学术积累、帮助了解学术前沿、启发学术写作或满足阅读兴趣，从而有助于其提高学习和研究水平的程度。

（3）信息可信度（IC）来源于信息采纳模型中的来源可信度，代表信息内容及其来源的真实可靠性，在本文中指人文学者对数字学术资源的来源渠道、专业性、学者、学术平台权威性的认可与支持。邱子恒[16]在面向辅仁大学的中文系学者的研究指出，学者们认同网络资源的方便性，但是对网络资源的准确性存疑，可见信息可信度是影响人文学者对数字学术资源进行采纳的重要影响因素之一。

（4）先验知识（PK）是个人主体的认知结构与自我效能的集合。自我效能指一个人在特定情境中，对自己是否想从事某种行为的主观判断[17]。个人主体的认知结构对信息采纳行为也具有重要影响，认知结构对理解和判断信息具有重要意义。在本文中，先验知识包括学者个体能够明确自己的学术资源使用需求、熟练掌握获取信息的方法以及对领域内的知名学者和学术资源平台有所了解。

（5）主观规范（SN）来自整合技术接受模型中的社群影响，社群影响被定义为个体认为在他人影响之下自己应该使用新系统的程度，代表来自外部社会影响的综合因素，社群中的互动会影响到用户对于新系统与新技术的看法。在本文中，主观规范指的是朋友、同事、同学等使用数字学术资源对个体的影响，同级影响以及社会影响都被纳入此变量中。

（6）个体创新（PI）是衡量个体愿意接受改变，采纳新系统、新流程的程度，用户对新技术或新系统的接受很大程度上取决于个体的创新性，当个体愿意接受新鲜事物并具有一定的接受能力时，用户对新技术会有较高的采纳意愿[18]。人文学者的传统学术研究方法十分依赖纸质文献资料，在较短时间内难以转变固有的研究范式，个体创新程度的高低是影响其对数字资源进行采纳的重要考量。

（7）平台可用性（PA）来自信息系统成功模型中的系统质量变量，系统质量代表了系统本身的客观质量与技术性评估，用来衡量信息系统的可靠性、可扩展性及完整性等特征。平台可用性在本文中指承载了海量数字学术资源的服务平台与数据库是否便捷可用，是否具备稳定性和浏览流畅性、使用壁垒和门槛低、使用过程安全可靠且随时随地可访问等特征。

表 1 人文学者数字学术资源采纳影响因素及结果变量

维度	前因变量	含义说明	来源
	信息质量（IQ）	信息准确无误、详细完整、表达清晰	IAM
信息	信息可信度（IC）	信息真实可靠，发布者具有权威性	UTAUT
	信息有用性（IU）	信息对研究开展有确切作用和帮助	IAM
	先验知识（PK）	有充分知识与能力帮助搜寻与筛选信息	[9][10]
用户	主观规范（SN）	外界与他人的建议和行为会产生影响	UTAUT
	个体创新（PI）	乐于接受新技术、新事物、新观点	[9][17]
	平台可用性（PA）	承载信息的平台具有稳定性和可访问性	D&M
平台	平台易用性（PU）	承载信息的平台功能齐全、使用便捷	D&M
	平台知名度（PV）	承载信息的平台有良好的声誉与知名度	[19][28]
采纳	信息采纳行为（IA）	会下载、保存、分享和使用认同的信息	UTAUT

（8）平台易用性（PU）来自信息系统成功模型中的服务质量变量，信息系统服务质量应当包括个性化、有用性、移情性和高效性等维度，代表平台功能是否齐全、使用是否便捷。在本文中指平台与数据库除却提供海量数字学术资源的核心服务外，是否拥有方便用户进行学术交流、信息搜寻方式简单明晰、能够追踪信息相关内容、结构导航脉络清晰提供备注笔记功能等辅助功能。

（9）平台知名度（PV）代表了数字学术资源平台的声誉与影响力，是指公众对产品或服务质量的评价，是用户已有使用经验的反映，也是产品或服务影响力的一种信号[19]。从半结构化访谈中得知，受平台影响力、声誉和可信度等知名度因素影响，部分人文学者在同等资源条件下，存在选择与采纳知名度更高平台上资源的情况，因此将平台知名度纳入影响因素模型之中。

（10）采纳行为（IA）是指用户基于自身信息需求，自主对信息进行搜寻、筛选、评估及采用的行为，在本文中指人文学者会做出下载、保存、分享、推荐和实际使用所认同的数字学术资源的行为。本文中不再使用中介变量行为意愿，而将行为意愿和使用行为综合看作人文学者采纳行为，因而将采纳或不采纳作为数字学术资源采纳概念模型的结果变量。

4 研究方法与数据搜集

4.1 研究方法

本文采用的数据分析方法为定性比较分析法，以整体论和系统论的理念探讨各变量间的复杂关系与作用机理。定性比较分析（Qualitative Comparative Analysis，QCA）是一种基于集合论和布尔代数的组态分析法，用于解释实践中条件因素相互依赖并发产生结果的组态现象，强调通过实证资料以及相关理论的不断对话，适用于从少量、中等和大量数据中构建研究议题的因果性关系[20]，包括清晰集、模糊集和多值集 3 种。

模糊集定性比较分析是定性比较分析法的分支，能够探索哪些条件要素的组态引起预期结果的出现，哪些组态导致结果的缺失。fsQCA 适合处理多个因素之间的复杂依存关系，不仅可以明确单个条件对实现结果的必要性关系，还可探索与同一结果变量相关的多种共存组态的充分性。在对案例倾向的判定上，利用(0,1)之间的精确赋值来作为案例的隶属分数，相对于另外两种分类较为粗糙的定性比较分析方法更为精确。

4.2 问卷设计

本文制作规范化量表作为测量工具，采用问卷调查法搜集数据。调查问卷主要包括三个部分：研究介绍部分、用户人口特征调查和量表部分。

在研究介绍部分中，简单陈述研究项目的目的、意义、基本概念和隐私保护事项。为了解本次调查的人口统计学特征，问卷涵盖关于受试者性别、年龄、学历、学科背景等相关信息的问题。在量表部分中，使用李克特 5 级量表，以验证人文学者数字学术资源采纳影响因素理论假设模型的可行性与有效性，数字 1 至 5 分别代表“非常不同意”“不同意”“不确定”“同意”“非常同意”。

在量表题项设置上，本文参考已有研究的相关测量题项，设计了适合本文的人文学者数字资源采纳行为影响因素量表。在问卷初步完成设计后进行预测试，根据试测样本数据的信效度检验结果，以及被调查对象的意见反馈，再次对问卷结构进行调整，修正并完善

量表中部分测量题项的语言表述方式，保证表达的准确性与完整性，最终形成了包括 10 个维度共 35 个测量题项的量表，详见附录。

4.3 数据搜集

本次研究的调查对象以高校人文学科的研究生、教师及科研人员为主，通过网络渠道发放和回收问卷。就其学科范围来说，人文学者主要是指传统的文学、历史与哲学学科中研究人与文化关系的学者，但由于哲学学科的研究范式多为自身思辨，相对较少依托外界数字资源，因此，本文的数据搜集对象仅包括文史学者，而不包含哲学学者在内。在学生对象方面，面向全国文学和历史学专业在读的硕士研究生与博士研究生，在教师与科研人员方面，面向所有 985 高校的文学和历史学科教师与科研人员，以及学科评估第四轮结果中中文系与历史系教学评估处于 B 及以上的院校教师。通过以上限定，确保调查回收的数据来源于真正具有人文学科研究能力和经验的人群，契合研究主题，同时也能提高数据准确程度。

表 2 样本基本情况

基本特征	分类	样本数量/份	占比
性别	男性	181	0.64
	女性	101	0.36
年龄	≤25	27	0.10
	26-30	78	0.28
	31-40	86	0.30
	41-50	58	0.21
	≥50	33	0.11
学历	硕士在读研究生	44	0.16
	博士在读研究生	51	0.18
	讲师/博士后/助理研究员	71	0.25
	副教授/副研究员	61	0.22
	教授/研究员	55	0.19
专业	文学	157	0.56
	历史	125	0.44

问卷调查的持续时间为 2022 年 3 月 28 日至 2022 年 4 月 8 日，共收到满足前述要求的 302 份问卷。为保证问卷数据的质量，删除作答时间小于 120 秒或大于 1000 秒及所答题项分数相同的 20 份问卷后，获得最终有效数据量 282 份，问卷有效率为 93.7%，样本基本情况如表 2 所示。

在人口统计学特征相关的样本分布上，样本分布总体上较为均衡。在 282 位受试者中，文学背景与历史学背景的受试者数量占比相对差距较小，男性受试者占比与女性受试者占比分别为 64%和 36%，男性受试者数量相对较多。年龄为 26-50 岁的人文学者为此次研究的调查主体，处于该区间的样本数量最多，占全体样本数的 79%，符合高校在读研究生、人文教师与科研人员的现实年龄情况。在学历方面，硕士、博士、讲师、副教授与教授的样本数量占比均在 20%上下浮动，内部构成分布合理，数据能够相对全面地代表不同学历背景的人文学者。

4.4 信度与效度检验

本文所有变量及问项来自经典理论和相关文献，为进一步验证问卷的科学性，使用 SPSS.20 对问卷变量进行信度和效度分析。目前问卷信度分析中最常用的方法为克隆巴赫系数法 (Cronbach's α)，根据 Nunally[21]的理论，当信度系数处于 0.7 与 0.8 之间时，问卷内部的一致性可以被接受，而当信度系数大于 0.8 时，表示量表的一致性良好。经过信度检验，本文量表的总体 Cronbach's Alpha 值为 0.92，各因子组合信度（CR）皆大于 0.7，表明量表信度较好，内在一致性程度较高。在问卷效度方面，根据 Kaiser 等人[22]的观点，KMO 值大于 0.7 则效度较好，本文 KMO 值为 0.887，且 Bartlett's 球形检验显著性 P=0.000<0.05，表明量表具有较好的结构效度，各题项间关联度较好。在聚合效度方面，各因子组合信度（CR）皆大于 0.7，平均萃取方差（AVE）最低值为 0.416，大于最低可接受值 0.36，满足效度基本要求，表明本问卷具有良好的收敛效度；由于 QCA 方法以承认变

量间具有相关性为前提，侧重对变量之间的交互组态作用进行分析，可适当放松对效度的要求[23]。综上所述，量表的建构信度与效度良好，模型能够反映出真实有效的结果。

5 数据处理与实证分析

5.1 数据校准

模糊集定性比较分析的变量隶属值代表着用户的态度倾向，需对数据进行符合实际需求的质性校准。本文中结果变量和前因变量中的构念均通过李克特五点法测量，每个变量由所属量表题项的总分衡量[24]。根据前因条件数据连续性特征以及前人研究建议，采用直接赋值法将校准锚点选择为(0.95，0.5，0.05)，也即集合的95%为完全隶属，50%为最大模糊隶属点，5%为完全不隶属[25]，具体数值如表 3 所示。为避免案例处于中间值难以归类的影响，将校准后显示为 0.5 的数据值手动修改为 0.501[26]。

表 3 模糊集校准统计表

变量	完全隶属	最大模糊隶属点	完全不隶属
信息质量（IQ）	20	15	12
信息可信度（IC）	15	12	9
信息有用性（IU）	25	20	17
先验知识（PK）	15	12	9
主观规范（SN）	18.95	15	10
个体创新（PI）	10	8	6
平台可用性（PA）	18	15	11
平台易用性（PU）	24.95	20	15
平台知名度（PV）	10	8	5
信息采纳行为（IA）	15	12	9

5.2 必要条件分析

单一变量必要性检测的目的是探究结果发生时案例中是否存在导致该结果的单个必要条件，从而初步判定组态中的核心条件。对数据进行必要性检验，由表 4 结果可知，9 个前因条件以及其“非集”的一致性皆未达 0.9，故每一个条件都无法称之为人文学者采纳数字学术资源的必要条件。

表 4 必要性检验结果

条件变量	Consistency	Coverage
IQ	0.758963	0.739072
~IQ	0.613130	0.621677
IC	0.771070	0.753555
~IC	0.662859	0.669609
IU	0.876311	0.765597
~IU	0.559938	0.644680
PK	0.752969	0.772543
~PK	0.644991	0.621071
SN	0.743743	0.723627
~SN	0.653978	0.663691
II	0.809085	0.793445
~II	0.609575	0.613592
PA	0.704550	0.755080
~PA	0.670805	0.621067
PU	0.741701	0.795833

~PU	0.693392	0.641328
PV	0.663309	0.806414
~PV	0.754130	0.633392

5.3 组态分析

在此基础上构建前因变量与结果变量所有可能条件组合的真值表(2^9个组合)，得到没有案例表达的逻辑余项，将原始一致性阈值设置为0.8[27]，将PRI低于0.7的真值表行手动改为0。由于案例数量较多，在保留75%的案例的前提下，选取结果为3的真值情况进行下一步组合。

通过fsQCA程序进行组态最小化计算分析后通常会生成3种解，即完全纳入逻辑余项运算生成的简约解，纳入部分有意义的逻辑余项运算生成的中间解，以及完全不纳入逻辑余项运算生成的复杂解。一般以中间解确定最终的组态结果，中间解和简约解共同确定组态中的核心条件与边缘条件。在fsQCA程序中对案例数据进行组态分析，随后提高一致性阈值至0.85进行稳定性检验，总一致性和总覆盖率微小地增加，但组态结果未改变，最终组态结果如表5所示。

表5 前因条件组态结果

	S1a	S1b	S2a	S2b	S2c	S2d	S3
信息质量	•		●	●	●	●	●
信息可信度	●	●	•		•	•	●
信息有用性	•	•	•	•	•	•	•
先验知识	●	●	●	●	●	●	●
主观规范		•	●	●	●		●
个体创新	•	•	•	•	•	•	
平台可用性	●	●		•	⊗	⊗	●
平台易用性	•	•		•	⊗	⊗	•
平台知名度		•	●	●		●	●
Consistency	0.95	0.96	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96
Coverage	0.37	0.33	0.35	0.32	0.28	0.27	0.33
Unique coverage	0.039	0.024	0.007	0.011	0.015	0.010	0.021
Solution coverage	0.50						
Solution consistency	0.93						

注：●和ⓧ分别代表核心条件存在和不存在，•和⊗分别代表边缘条件的存在和不存在，空白代表此条件可以存在也可以不存在，属于无关条件。

由表5可知，共生成7条导致用户持续采纳的组态，说明采纳行为具有多维性和复杂性。单个组态的一致性均超过0.95，组态总体一致性为0.93，说明已经构成了导致结果的充分条件，组态效应显著，总体覆盖率为0.50，说明7条组态一共可以解释半数以上的案例情况。

将具有相同核心条件的前因构型进行归类，由于其中 S1a和S1b、S2a和S2b的核心条件一致，构成两种二阶等价组态，又因S2c、S2d的核心条件与S2a和S2b大致类似，从而将结果归纳为包含5种组态路径在内的共3种人文学者数字学术资源采纳模式，如图2所示。

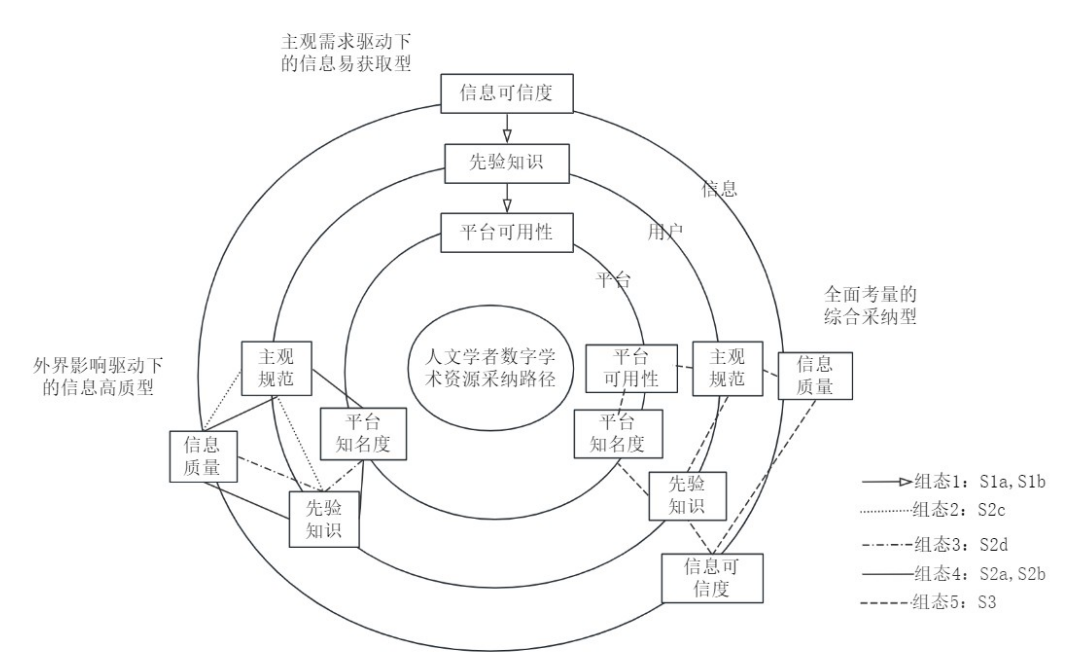


图 2 人文学者数字学术资源采纳组态模式示意图

模式一：主观需求驱动下的信息易获取型。模式一的前因构型为“信息可信度*先验知识*平台可用性”，该模式以信息可信度、先验知识和平台可用性为核心，表明在信息可信度高、先验知识丰富和平台使用门槛低的情况下，人文学者会以自身的判断和需求为主，对数字学术资源进行采纳。

S1a 的边缘条件为高信息质量、高信息可用性、高个体创新与高平台易用性，表明除了满足核心条件外，还需要注重提升信息的质量、可用性，提高自身创新能力，完善平台的辅助功能，该组态覆盖了 37%的案例，其中 4%的案例仅能被该组态解释。S1b 的边缘条件为高信息可用性、高主观规范、高个体创新、高平台易用性与高平台知名度，表明无论信息质量的高低，人文学者也会在确保信息可用且可信的情况下，受平台知名度和其他同行推荐的影响而倾向采纳某种数字学术资源。

模式二：外界影响驱动下的信息高质型。模式二的前因构型为“信息质量*先验知识*主观规范”或“信息质量*先验知识*平台知名度”或“信息质量*先验知识*主观规范*平台知名度”共三种，该模式以信息质量、先验知识以及主观规范和平台知名度两种体现外界影响的变量为核心条件，表明在信息质量高且为学者所需要时，再受外界他人建议推荐或平台高知名度影响时，人文学者会对数字学术资源进行采纳。

相比于模式一，该模式更重视他人的资源推荐和资源承载平台的声誉等外在因素，对外界影响力的考量更多，也从侧面说明学术社群中的学术交流与共享，有助于推进人文学者对数字学术资源的采纳。其中 S2c 和 S2d 均以“~平台可用性*~平台易用性”为边缘条件，表明如果数字学术资源质量得到保证且该资源确实为学者所需要，当该资源得到他人推荐或发布在影响力高的平台上时，即使资源平台使用门槛高、平台缺少完备的辅助功能，学者们也会对资源进行采纳，数字学术资源平台理应注重平台建设。

模式三：全面考量的综合采纳型。模式三的前因构型为“信息质量*信息可信度*先验知识*主观规范*平台可用性*平台知名度”，该模式涵盖的核心条件数量最多，边缘条件为信息有用性和平台易用性，无论个体创新程度高低，都会对依据人文学者自身的信息需求对数字学术资源进行采纳。该模式也是传统研究中最为普适的一种，综合考虑内部诱因与外部条件，未表现出明显的影响因素考量倾向。

值得注意的是，信息有用性和个体创新在每条路径中均有出现，先验知识均以核心条件出现，说明这些因素是促进人文学者进行数字学术资源采纳的重要因素，信息有用性强调对学者自身的研究与兴趣有所帮助，先验知识强调学者明确自身需求、具有完备的认知结构，个体创新表明学者自身具备新技术和新资源的创新能力，均是侧重学者主观角度的变量，说明在数字学术资源采纳过程中，擅长以思辨和考据为研究方式的人文学者们的主观能动性发挥到位，具有很强的目的性。

信息质量、信息可信度、主观规范、平台可用性和平台知名度会以核心条件、边缘条件和可存在也可不存在的形式出现，说明人文学者在对数字学术资源的采纳过程中对以上影响因素的考量判断会具体情况具体分析，也可能说明人文学者在对数字学术资源进行采纳时会忽略对信息质量与可信度、平台可用性和知名度的重视程度。

6 讨论与启示

根据人文学者数字学术资源采纳的模式与组态研究结果，为提高人文学者进行数字学术资源采纳的意愿和效果，助力人文学者顺利开展数字学术研究，从信息资源、用户主体和平台建设三个维度展开讨论与思考，得到如下实践启示。

6.1 信息维：加强信息资源建设，保证资源质量与权威

人文学者为开展研究而进行信息获取与采纳时具有较强的目的性，信息需求是影响人文学者学术资源采纳的重要驱动力，而优质的信息资源不仅是其进行学术资源采纳的对象与核心，更是激发人文学者信息需求的催化剂。理应在信息资源建设上倾注心力，建设内容丰富、详细完整、准确无误、逻辑通畅、结构严谨且图文清晰的多元化数字学术资源，保证信息资源的质量，避免因信息质量低对研究本身造成的错误引导；丰富数字学术资源的形式，供用户按需进行选择，在文字资源的基础上补全原初数字化转录图片，方便考证与勘误；通过作者身份认证或机构认证等方式，尽量为人文学者提供具备权威性的一手资料，确保信息资源的可信度和真实性，为人文学者能够在互联网环境下获得所需的信息资源提供坚实的保障，有效避免专家学者将大量时间花费在非生产性资料的筛选与勘误之上为其辅助学术研究、实现学术积累、了解学术前沿、满足阅读兴趣或启发学术写作创造基础条件。

6.2 用户维：培养用户信息素养，弭平数字鸿沟障碍

先验知识在组态结果中均以核心条件出现，说明人文学者在开展学术研究时，需要具备一定的信息获取能力，才能够保证采纳效率的提升，使得人文学者能够在海量的信息资源中精确提取所需学术信息。在数字学术资源采纳过程中，人文学者常会忽略信息质量、主观规范等因素的影响，需要综合提升用户的信息素养，引起其对学术信息资源采纳关键因素的考量与重视。人文学者们理应不断积累学术经验和学术知识，注重信息素养的培养和数字学术能力的提升，明确自身获取学术资源的需求，了解领域内的知名学者与学术资源平台，熟练掌握数字学术资源的检索方法。与此同时，应鼓励传统人文学者接受数字人文的新型研究范式，重视学术的交流与传播，充分利用海量的数字学术资源，投身数字学术研究，将其作为传统学术研究开展方式的补充，弭平因个体创新程度差异而导致的数字鸿沟。

6.3 平台维：完善平台功能建设，提升信息服务质量

平台作为数字学术资源信息的载体，其功能服务的完善程度与学者采纳信息的选择行为息息相关。研究结果发现，即使存在平台可用性和易用性较差的问题，人文学者依旧会因为数字学术资源为己所需而具备较高的采纳意愿。而混乱的网站系统会增大用户获取资源的难度，在问卷开放式题项中也曾有受试者留言表示部分学术资源平台时常存在资源浏览卡顿、付费金额昂贵、辅助功能不完备等问题。数字学术资源服务平台理应承担社会责任，加强学术资源的汇集与整合，简化检索步骤，降低平台使用门槛，提升自身平台功能完整性，保证平台资源的可获取性和自身系统的稳定性；平台还应该设置功能性的拓展服务，提供信息推荐、信息导航、信息追踪、备注笔记等辅助功能，提升信息服务的质量与水平，帮助用户在茫茫海量资源中精准完成知识发现，启发研究思考；他人的推荐、建议和行为会对人文学者的采纳行为产生影响，平台理应在加强学术资源建设的基础上，注重知识互动的重要性，增设文献述评和资源分享功能，为学者之间搭建良好的学术互动平台创造自由方便的阅读交流环境，提升学术资源的传播效率；同时在对数字学术资源进行收录时注意版权问题，避免因涉及知识垄断而影响自身声誉，对人文学者采纳平台内学术资源的意愿产生抑制。

7 结语

本文基于信息采纳模型、整合技术接受模型与信息系统成功模型，从用户、信息和平台三个维度入手，构建人文学者数字学术资源采纳影响因素模型，并借助 fsQCA 挖掘影响人文学者采纳数字学术资源的条件，最终产生包含 7 条组态路径在内的 5 种组态模式和 3

种采纳模式，分别为：主观需求驱动下的信息易获取型，外界影响驱动下的信息高质型，全面考量的综合采纳型。

结果表明，信息有用性、先验知识和个体创新等内部诱因在每条路径中均有出现，说明这些因素是促进人文学者进行数字学术资源采纳的重要因素；信息质量、信息可信度、主观规范、平台可用性和平台知名度以多种不同形式出现在组态路径中，揭示数字学术资源采纳条件的复杂性；先验知识作为核心条件出现在五种模式中，体现人文学者在十分明确自身的信息需求、对数字学术资源的采纳具备很强目的性的特征；在信息质量得到保证时，主观规范和平台知名度等外部因素是影响人文学者进行数字学术资源采纳的重要变量当信息、用户、平台三个维度各有至少一个变量得到满足时，人文学者更可能对数字学术资源进行采纳。

本文也存在一些局限性，希望后续研究补充和完善。首先，研究仅对人文学者采纳数字学术资源的模式展开讨论，而未挖掘人文学者不采纳或较少采纳数字学术资源的原因。其次，由于篇幅所限，研究未对科学内部和不同学历内部的采纳行为差异进行比较。未来研究可以继续扩大样本范围、增加更多维度的组态核心条件，以增加结论的全面性和普遍性，在本文的基础上开展延伸性的探索。

参考文献：

[1] STONE S. Humanities Information Research: Proceedings of a Seminar[J], Sheffield, 1982, 2(1): 39-45.

[2] 周慧敏. 面向阅读任务的人文领域学术论文功能单元研究[D].武汉大学,2021.

[3] 曹树金，司徒俊峰，马翠嫦.学术数字资源的组织体系研究[J].图书馆论坛，2010，30(06):214-219.

[4] RIMMER J, WARWICK C, BLANDFORD A, et al. An examination of the physical and the digital qualities of humanities research [J].Information Processing & Management,2008,44(3):1374-1392.

[5] 唐江浩,卢章平,苏文成.人文学者数字学术能力理论框架构建研究——基于数字人文视角[J].图书馆,2020,(11):47-55.

[6] 董舞艺,梁兴堃.中国人文学者参与数字人文动机的二元结构及行为路径[J].中国图书馆学报,2019,45(04):86-103.

[7] 陈为东. 过程感知视域下学术新媒体用户信息偶遇行为研究[D].吉林大学,2021.

[8] 荣子悦. 社交媒体用户学术信息采纳行为影响因素研究[D].东北师范大学,2021.

[9] 肖鹏.从“营造生态”到“需求驱动”：学术图书馆如何满足人文学者的数字学术需求[J].农业图书情报学报,2020,32(09):50-57.

[10]王秀玲.人文社科专业读者的需求调查及对专业图书馆资源管理的启发——以中国社会科学院图书馆为例[J].知识管理论坛,2013(09):6-13.

[11]贾明霞,赵宇翔,宋小康.人文学者数字囤积行为模式及形成机理探索——基于关键事件技术法的访谈[J/OL].图书情报工作:1-13[2023-04-06].https://doi.org/10.13266/j.issn.0252-3116.2023.04.006.

[12] 段青玉,王晓光,梁梦丽.文史研究生的数字人文学术动机、需求与学术原语[J/OL].图书情报知识:1-13[2023-04-06].http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1085.G2.20230131.1331.001.html.

[13]STEPHANIE W S, WENDY S S. Informational Influence in Organizations: An Integrated Approach to Knowledge Adoption[J]. Information Systems Research, 2003, 14(1) : 47-65.

[14]VENKATESH V, MORRIS M G, DAVIS G B, et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View[J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3):425-478.

[15]DELONE W H, MCLEAN E R. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success:A Ten-Year Update[J].Journal of Management Information Systems,2003,19(4):9-30.

[16]邱子恒.中文系教师信息行为之研究:以辅仁大学为例[J].中国图书馆学报,2011,37(02):61-74.

[17] BANDURA A. Social Foundation of Thought and Action:a Social Cognitive Theory[M]. Englewood Cliffs:Prentice Hall,1986.

[18]翟兴,王丽,丁雨薇,姜宏洁.高校学生微信平台学术公众号采纳意愿影响因素研究[J]. 中华

医学图书情报杂志,2019,28(10):7-17.
[19]胡昌平,仇蓉蓉.虚拟社区用户隐私关注研究综述[J].情报理论与实践,2018,41(12):149-154.
[20]RIHOUX B, RAGIN C C. Configurational comparative methods: qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques[M]. Trafford Publish, 2009.
[21]NUNNALLY J C. Psychometric Theory[J]. American Educational Research Journal,1978,5(3):83.
[22]KAISER H F, RICE J. Little Jiffy, Mark IV[J]. Educational and Psychological Measurement, 1974,34(1):111-117.
[23]李作学,马婧婧.科技人才激励因素的组态路径研究——一项 QCA 分析[J].科技进步与对策,2021,38(19):145-151.
[24]曲国丽,孙冰悦,曲靖野,丛浪屿.组态视角下毕业生在线求职隐私关注的路径研究[J].情报科学,2021,39(12):46-52+59.
[25]ORDANINI A, PARASURAMAN A, RUBERA G. When the Recipe Is More Important Than the Ingredients: A Qualitative Comparative Analysis (QCA) of Service Innovation Configurations[J]. Journal Of Service Research, 2014,17(2): 134-149.
[26]CAMPBELL J T, SIRMON D G, SCHIJVEN M. Fuzzy Logic and the Market: A Configurational Approach to Investor Perceptions of Acquisition Announcements[J]. Academy of Management Journal, 2016, 59 (1): 163-187.
[27]FISS P C. Building better causal theories:a fuzzy set approach to typologies in organization research[J]. Academy of management journal,2011,54(2):393-420
[28]徐嘉徽,李全喜,张健.共享服务平台信息质量对消费者信息采纳行为的影响分析与提升对策研究[J].情报科学,2019,37(05):148-154.

作者贡献说明：詹雨婷：搜集与分析研究数据，撰写并修改论文；梁梦丽：搜集与分析研究数据，修改论文；王晓光：设计论文选题与研究思路，提供理论指导。

Research on the influencing factors and models of humanities scholars' digital academic resource adoption behavior from the perspective of configuration

Zhan Yuting[1] Liang Mengli[1] Wang Xiaoguang[1,2]
[1]School of Information Management, Wuhan University, Wuhan, 430072
[2]Intellectual Computing Laboratory for Cultural Heritage, Wuhan University, Wuhan, 430072

Abstract： [Purpose/Significance] Based on Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA), this paper explores the influence of different dimensions on the willingness of humanities scholars to adopt digital academic resources and the configuration path, so as to provide theoretical and empirical basis for further improving the digital academic ability and utilization efficiency of digital resources of humanities scholars and improving the service level of digital academic resources in the field of humanities.[Method/Process] By referring to the Information Adoption Model, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and the Delone and McLean Model of Information Systems Success, the theoretical model of the influencing factors of the digital academic resource adoption of humanities scholars was constructed from the three perspectives of information, users and platform. A questionnaire survey was conducted on the master's and doctoral students and teaching and research staff of Chinese universities, and the data of 282 questionnaires were analyzed by using fsQCA software, in order to explore the configuration path of each factor influencing each other. [Result/Conclusion] The analysis results show that the adoption of digital academic resources by humanities scholars is the result of the synergistic effect of multiple factors. There are five configuration paths, which can be further summarized into three adoption modes. The influences of different variables on the adoption results of digital academic resources are analyzed, and corresponding improvement strategies are proposed from the aspects of information dimension, user dimension and platform dimension..

Keywords: humanities scholars digital academic resources information adoption influencing factors fsQCA

附录 人文学者数字学术资源采纳影响因素量表

维度	变量	编码	测量题项
信息 I	质量 IQ	IQ1	我所采纳的数字学术资源是详细且完整的
		IQ2	我所采纳的数字学术资源组织结构与逻辑表达得是清晰的
		IQ3	我所采纳的数字学术资源中所使用的材料是准确无误的
		IQ4	我所采纳的数字学术资源是一手资料
	可信度 IC	IC1	我所采纳的数字学术资源内容得是真实可靠的
		IC2	我所采纳的数字学术资源的作者/整理者需要具有很高影响力
		IC3	我所采纳的数字学术资源的作者/整理者需要有相关学科背景
	有用性 IU	IU1	我所采纳的数字学术资源是与研究主题相关
		IU2	我所采纳的数字学术资源能够辅助我进行学术积累
		IU3	我所采纳的数字学术资源能够帮助我了解学术前沿
		IU4	我所采纳的数字学术资源能够启发我的学术写作
		IU5	我所采纳的数字学术资源能够满足我的阅读兴趣
用户 U	先验知识 PK	PK1	我十分明确我对所要使用数字学术资源的需求
		PK2	我对领域内的知名学者和学术资源平台有所了解
		PK3	我能够熟练掌握数字学术资源检索的方法
	主观规范 SN	SN1	学术界内权威学者的建议和行为会影响我对数字学术资源的采纳
		SN2	同学的建议和行为会影响我对数字学术资源的采纳
		SN3	老师们的建议和行为会影响我对数字学术资源的采纳
		SN4	学术界对某个数字资源发布平台的宣传和推荐会影响我的使用
	个体创新 PI	PI1	我很乐意接受新事物、新观点、新产品和新技术
		PI2	获取数字学术资源让我觉得好奇新鲜
平台 P	可用性 PA	PA1	相比直接在线使用，我更倾向于需要下载独立客户端的平台
		PA2	我倾向于使用在无网络时也能方便阅读的平台
		PA3	相比付费，我更愿意使用免费的资源
		PA4	我倾向于选择稳定性更高的平台
	易用性 PU	PU1	我会选择方便进行学术交流的平台
		PU2	我会选择搜寻方式简单的内平台
		PU3	我会选择方便追踪相关内容的平台
		PU4	我会选择导航脉络清晰的平台
		PU5	我会选择提供备注笔记功能的平台
	知名度 PV	PV1	平台的影响力高会影响我对数字学术资源的采纳
		PV2	平台的声誉好会影响我对数字学术资源的采纳
采纳 A	信息采纳 IA	IA1	我会将我认同的信息内容进行下载和保存
		IA2	我会将我认同的信息内容推荐给其他人
		IA3	我会将我认同的信息进行梳理与整合，并应用于我的学术研究中